

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

PCT/NL

10/009853  
00/00427

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



REC'D 27 JUL 2000

WIPO

PCT

INF

4

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 21 juni 1999 onder nummer 1012395,  
ten name van:

**SARA LEE/DE N.V.**

te Utrecht

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Doseerinrichting ingericht voor het gedoseerd afgeven van een viskeus concentraat uit een  
houder",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Rijswijk, 14 juli 2000

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,  
voor deze,

1.0.

A.W. van der Kruk

10 12395

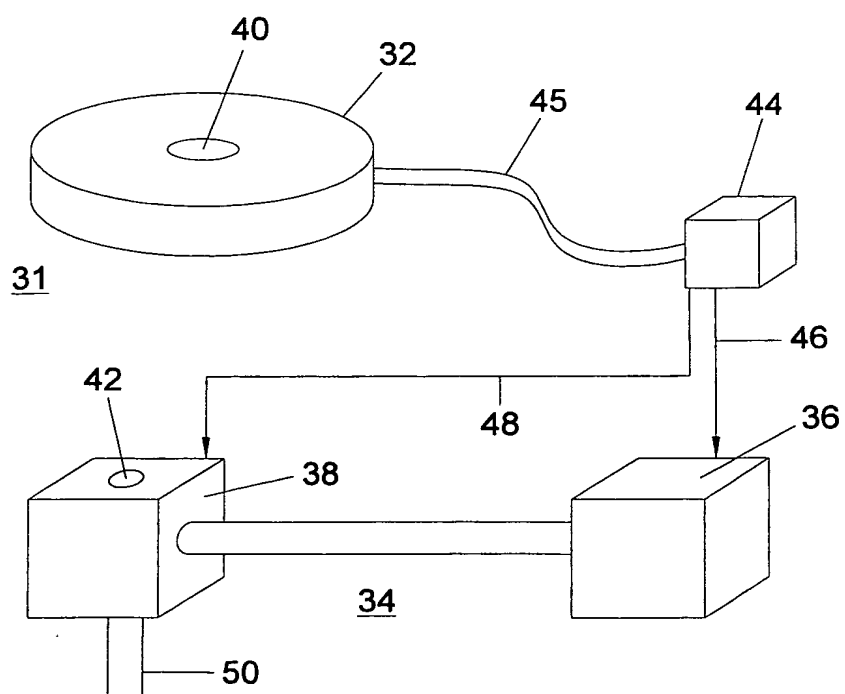
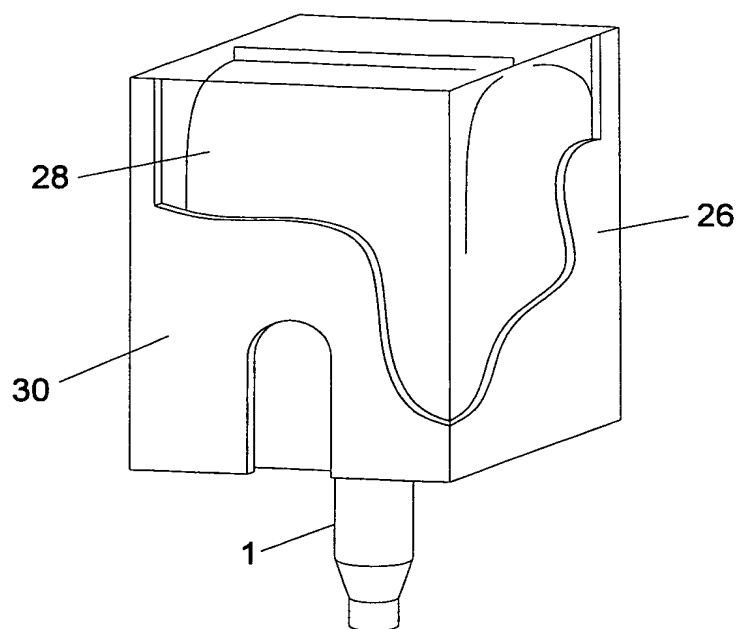
E.

1993

# UITTREKSEL

De uitvinding heeft betrekking op een doseerinrichting voorzien van ten minste één inlaat, ten minste één uitlaat en een vloeistofstroomtraject dat zich van de inlaat naar de uitlaat toe uitstrekt. De doseerinrichting is ingericht voor het gedoseerd afgeven van een viskeus concentraat vanuit een houder. Het concentraat vormt in verdunde toestand een voor consumptie geschikte drank. De doseerinrichting is ingericht om, in gebruik met een opslagruimte van de houder te worden verbonden. Volgens de uitvinding is de doseerinrichting voorzien van een in het vloeistofstroomtraject op te nemen tandwielpomp, die in het bijzonder door een stroomopwaarts van de tandwielpomp gelegen rotor met behulp van veranderende magneetvelden kan worden aangedreven.

10 12395



21 JUNI 1999

P49059NL00

Titel: Doseerinrichting ingericht voor het gedoseerd afgeven van een viskeus concentraat uit een houder.

De uitvinding heeft betrekking op een doseerinrichting voorzien van ten minste één inlaat, ten minste één uitlaat en een vloeistofstroomtraject dat zich van de inlaat naar de uitlaat uitstrekt, waarbij de doseerinrichting is ingericht voor het gedoseerd afgeven van een viskeus concentraat vanuit een houder waarin het concentraat is opgenomen, waarbij het concentraat in verdunde vorm een voor consumptie geschikt product geeft, de houder is voorzien van een opslagruimte waarin het concentraat is opgenomen en waarbij de inlaat van de doseerinrichting is ingericht om, in gebruik, met de opslagruimte van de houder te worden verbonden.

Een dergelijke inrichting is bekend uit de Britse octrooiaanvragen 2103296. De hierin omschreven doseerinrichting is voorzien van een hol cilindervormig lichaam dat vervaardigd is van een flexibel elastisch materiaal. Het betreffende lichaam omsluit een pompvolume. Voorts is de inrichting voorzien van een bedieningselement voor het samendrukken van het lichaam in een axiale richting. Tevens omvat de inrichting een holle cilindervormige behuizing die is ingericht om tenminste gedurende de fase waarin het pompvolume wordt gereduceerd het genoemde lichaam aan zijn buitenzijde te omvatten. Het flexibele lichaam wordt cyclisch in een axiale richting vervormd met als gevolg dat bij elke cyclus een vooraf bepaalde hoeveelheid extract wordt afgegeven. Het bedieningselement wordt hiertoe met behulp van een pulserend magnetisch veld aangedreven. Voor het aandrijven van het bedieningselement wordt de doseerinrichting in een eenheid geplaatst voor het opwekken van een pulserend magnetisch veld. Bij een pulserende magnetische aandrijving is de positie van de doseerinrichting ten opzichte van de eenheid in axiale richting van de doseerinrichting van grote invloed op de te leveren kracht.

Dit maakt het plaatsen van de doseerinrichting in de eenheid zeer kritisch.

Voorts heeft de bekende doseerinrichting als nadeel dat de werking hiervan afhankelijk is van de viscositeit van het concentraat. Een verder nadeel is dat de doseerinrichting relatief duur is. Voorts is het nadelig dat de bekende doseerinrichting is voorzien van een relatief zwaar metalen bedieningselement. Dit metalen bedieningselement vormt een extra belasting voor het milieu wanneer de doseerinrichting is uitgevoerd als een wegwerpartikel.

De uitvinding beoogt een oplossing te verschaffen voor de hiervoor geschetste problemen. De doseerinrichting overeenkomstig de uitvinding is hiertoe gekenmerkt in, dat de doseerinrichting is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen tandwielpompelement.

Doordat de doseerinrichting is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen tandwielpompelement is het niet langer nodig, zoals bij de bekende inrichting, om een pulserende aandrijving toe te passen. Doordat een pulserende aandrijving achterwege kan worden gelaten behoeft het plaatsen van de doseerinrichting in een afgifte-automaat niet kritisch te zijn.

Voorts kan de doseerinrichting dankzij de tandwielpompelement economisch voordelig en milieutechnisch vriendelijk worden uitgevoerd. Het is niet langer nodig relatief zware metalen delen toe te passen.

Tenslotte hebben de roterende delen van de tandwielpompelement een functie als roerder voor het concentraat. Indien het concentraat dreigt in te dikken zal het concentraat dat de doseerinrichting verlaat dankzij de tandwielpompelement toch weer een homogene structuur hebben.

Een verder voordeel van de inrichting volgens de uitvinding is dat de dosering traploos kan worden ingesteld. Bovendien kan de doseerinrichting met een geringe bouwhoogte worden uitgevoerd.

Volgens een meer geavanceerde uitvoeringsvorm geldt, dat de doseerinrichting stroomopwaarts van de tandwielpompe is voorzien van een mechanisch met de tandwielpompe verbonden rotor voor het met behulp van een veranderend  
 5 magneetveld aandrijven van de tandwielpompe. Een eerste voordeel is dat het veranderende magneetveld niet hoog frequent behoeft te zijn. Een tweede voordeel is dat de rotor in het vloeistofstroomtraject kan worden opgenomen zodat ook deze de functie krijgt van roerder. In het  
 10 bijzonder geldt dat de doseerinrichting wordt aangedreven door een aandrijfas waarvan een axiale as in de richting van de in- en de uitlaat is gericht. Doordat een dynamische vloeistofafdichting van de aandrijfas kan ontbreken is er een relatief weinig energieverlies en is er een zeer kleine  
 15 kans op lekkage of contaminatie. De rotor zorgt tevens voor een goede opstart bij sediment. De rotor woelt dan het sediment los.

Door de specifieke richting van de aandrijfas wordt eveneens bereikt dat de doseerinrichting rotatieonafhankelijk in een afgifteautomaat kan worden geplaatst. Indien de  
 20 doseerinrichting met een met het concentraat gevulde houder wordt verbonden kan deze verbinding eveneens rotatieonafhankelijk tot stand worden gebracht.

Volgens de voorkeursuitvoeringsvorm geldt, dat de  
 25 doseerinrichting is voorzien van een in hoofdzaak rotatiesymmetrische behuizing waarvan een axiale as zich in de richting van de inlaat naar de uitlaat uitstrekt. In het bijzonder geldt, dat de doseerinrichting stroomafwaarts van de tandwielpompe is voorzien van een in het vloeistofstroom-  
 30 traject opgenomen klep die opent wanneer de vloeistofdruk stroomopwaarts van de klep een vooraf bepaalde drempelwaarde overschrijdt. Het toepassen van een tandwielpompe in combinatie met een overdrukklep heeft het voordeel dat er geen lekstroom door interne spelingen ontstaat in de niet  
 35 aangedreven toestand. Bovendien zorgt het klepje voor een



microbiologische afsluiting, hetgeen belangrijk is voor consumptie geschikte dranken.

De houder volgens de uitvinding is gekenmerkt in dat deze gevuld is met het concentraat dat in verdunde geschikt is voor consumptie, waarbij de houder is voorzien van een doseerinrichting volgens de uitvinding zoals hiervoor wordt omschreven.

Doordat de doseerinrichting volgens de uitvinding in axiale richting gezien laag kan worden uitgevoerd is minder lengte nodig om aan te drijven dan bij de bekende lineaire magneet. Daardoor ontstaat de mogelijkheid om de doseerinrichting uittrekbaar te maken in plaats van uitvouwbaar waardoor een scheurstrip in de houder, wanneer deze is uitgevoerd als een zogenaamde back in box kan vervallen. In het bijzonder geldt dan ook, dat de houder is voorzien van een van een flexibel velvormig materiaal gevormde zak waarin het concentraat is opgenomen en een behuizing waarin de zak is opgenomen.

De uitvinding heeft eveneens betrekking op een inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank waarbij de inrichting is ingericht om te worden geladen met een houder zoals hiervoor genoemd. De inrichting is voorzien van een magnetisatie-eenheid voor het opwekken van ten minste één dusdanig veranderend magnetisch veld dat de rotor wordt aangedreven voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder. De inrichting is tevens voorzien van middelen voor het verdunnen van het afgegeven concentraat met water voor het verkrijgen van de voor consumptie geschikte drank. De magnetisatie-eenheid kan zijn voorzien van een magneet en aandrijfmiddelen voor het roteren van een magneet voor het opwekken van het veranderend magnetisch veld. Het is echter eveneens mogelijk dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een veelvoud van spoelen voor het opwekken van het veranderend magnetische veld. De uitvinding heeft eveneens betrekking op een samenstel voorzien van een

inrichting voor het bereiden van de voor consumptie geschikte drank en een houder zoals hiervoor omschreven. Hierbij is de inrichting ingericht om te worden geladen met de houder, waarbij de inrichting is voorzien van aandrijfmiddelen voor het aandrijven van de doseerinrichting voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder en middelen voor het verdunnen van het afgeven van concentraat met water voor het verkrijgen van de voor consumptie geschikte drank.

De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van de tekening. Hierin toont

Fig. 1 een in onderdelen uiteen genomen mogelijke uitvoeringsvorm van een doseerinrichting volgens de uitvinding die verbonden is met een houder volgens de uitvinding. Fig. 1 toont eveneens een magnetisatie-eenheid van een inrichting voor het bereiden van een consumptie geschikte drank;

fig. 2 een aantal onderdelen van de doseerinrichting volgens fig. 1;

fig. 3 een aantal onderdelen van de doseerinrichting en de inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank volgens fig. 1; en

fig. 4 een houder met een doseerinrichting volgens de uitvinding, een inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank volgens de uitvinding en een samenstel omvattende de inrichting en de houder volgens de uitvinding.

In de fig. 1-4 is met verwijzingscijfer 1 een doseerinrichting volgens de uitvinding aangeduid. De doseerinrichting is voorzien van een inlaat 2 en ten minste één uitlaat 4.

Het vloeistofstroomtraject strekt zich van de inlaat 2 naar de uitlaat 4 uit. De doseerinrichting is in dit voorbeeld voorzien van een uit twee delen samengestelde behuizing 6a en 6b, die rotatiesymmetrisch is uitgevoerd

rond een as die in de richting van het vloeistofstroomtraject is gericht.

In de behuizing 6a, 6b is een tandwielpomp 8 opgenomen. De tandwielpomp 8 is aan zijn bovenzijde voorzien van een afdekplaat 10 met een instroomopening 12. De instroomopening 12 staat in fluïdum verbinding met een ruimte waar de tanden van in dit geval twee tandwielen 14a en 14b in elkaar grijpen. Het tandwiel 14b wordt aangedreven door een aandrijfas 16 die zich in gemonteerde toestand door een opening 18 van de afdekplaat 10 uitstrekt. De tandwielpomp 2 is aan zijn onderzijde voorzien van een uitstroomopening 20 voor het afgeven van vloeistof. De aandrijfas 16 is dusdanig gericht dat een axiale as van deze aandrijfas in de richting van de inlaat 2 naar de uitlaat 4 is gericht. In dit voorbeeld is de behuizing 6a, 6b in hoofdzaak rotatiesymmetrisch uitgevoerd rond de axiale as die zich eveneens in de richting van de inlaat 2 naar de uitlaat 4 uitstrekt.

De doseerinrichting is stroomopwaarts van de tandwielpomp 8 voorzien van een mechanisch met de tandwiel-pomp, in dit voorbeeld mechanisch met de rotatie-as 16, verbonden rotor 22. Deze rotor 22 bevindt zich in gemonteerde toestand boven de afdekplaat 10. De rotor kan door middel van een externe aandrijving worden aangedreven voor het doen laten roteren van de tandwielpomp 8. Bij voorkeur geldt echter dat de rotor is ingericht om met behulp van een veranderend magneetveld te worden aangedreven voor het aandrijven van de tandwielpomp 8.

In dit voorbeeld geldt voorts dat de rotor 22 in het genoemde vloeistofstroomtraject is opgenomen. De rotor is in dit voorbeeld voorzien van een permanente magneet voor het met behulp van ten minste één magneetveld contactloos aandrijven van de rotor. In het bijzonder geldt in dit voorbeeld, dat de rotor een veelvoud van zich in radiale richting van de rotatie-as (aandrijfas 16) uitstreckende armen 24 omvat. De uiteinden van de armen vormen polen van

de genoemde permanente magneet. De polen van de permanente magneet zullen het veranderende magneetveld willen volgen, hetgeen tot gevolg heeft dat de rotor en de aandrijfas 16 zullen gaan draaien. De tot op dit punt omschreven

5 inrichting werkt als volgt. Stel dat de inlaat 2 van de doseerinrichting is verbonden met een in fig. 1 en 4 schematisch getoonde houder 26 waarin een hoeveelheid concentraat, zoals bijvoorbeeld koffieconcentraat, aanwezig is. De houder 26 is zoals goed getoond is in fig. 4

10 voorzien van de doseerinrichting volgens fig. 1. In dit voorbeeld is de houder 26 voorzien van een door een van een flexibel velvormig materiaal gevormde zak 28 waarin het concentraat is opgenomen en een behuizing 30 waarin de zak 28 is opgenomen. De behuizing 30 wordt bij voorkeur in

15 hoofdzaak rigide uitgevoerd en derhalve meer rigide dan de zak 28. De inlaat 2 van de doseerinrichting staat in fluïdum verbinding met de binnenzijde van de zak 28. Door nu een op een vooraf bepaalde wijze veranderend magneetveld op te wekken zal door rotor 22 op vooraf bepaalde wijze

20 gaan roteren. Hierdoor zal de tandwielpompe 8 eveneens gaan roteren met als gevolg dat concentraat via de instroomopening 12 en de ruimte tussen de tanden van de tandwielen naar de genoemde uitstroomopening 20 stroomt. Hiermee

correspondeert de hoeveelheid concentraat die gedoseerd

25 wordt afgegeven met de rotatiehoek waarover de rotor 22 wordt geroteerd. Het verband is in hoofdzaak lineair.

In fig. 4 is met verwijzingscijfer 31 nog een inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank aangeduid. De inrichting 31 is ingericht om

30 met de houder 26 te worden geladen. De inrichting is voorzien van een magnetisatie-eenheid 32 voor het opwekken van het genoemde veranderende magnetische veld voor het aandrijven van de rotor. Voorts is de inrichting voorzien van middelen 34 voor het verdunnen van het door de doseer-

35 inrichting 1 afgegeven concentraat met water. Deze middelen 34 omvatten een heet water generator 36 en een mengeenheid

38. In gebruik wordt de behuizing 6a, 6b van de doseerin-  
richting door een opening 40 van de magnetisatie-inrichting  
gestoken dusdanig dat de uitlaat 4 van de doseerinrichting  
tot in een opening 42 van de menginrichting 38 reikt. De  
5 controle-eenheid 44 van de inrichting 31 stuurt de mag-  
netisatie-eenheid 32 dusdanig via leiding 45 aan dat een  
veranderend magneetveld wordt opgewekt dat langs een vooraf  
bepaalde rotatiehoek de rotor 22 laat roteren. Hierdoor  
wordt vanuit de houder 26 een vooraf bepaalde hoeveelheid  
10 concentraat aan de menginrichting 38 afgegeven. De  
controle-eenheid 44 activeert eveneens de heetwatereenheid  
36 en de mengeenheid 38 via respectievelijk elektrische  
leidingen 46 en 48. Hierdoor wordt heet water van de  
heetwatereenheid 36 naar de mengeenheid 38 gestuurd. In de  
15 mengeenheid wordt het hete water gemengd met het afgegeven  
concentraat waarna het concentraat in verdunde toestand en  
derhalve in een toestand van een voor consumptie geschikte  
drank een uitlaatopening 50 van de inrichting 31 verlaat.

In dit voorbeeld is de magnetisatie-eenheid 32 voor-  
20 zien van een veelvoud van spoelen 52 voor het opwekken van  
het veranderende magneetveld.

De uitvinding is geenszins beperkt tot de hiervoor  
geschetste uitvoeringsvormen. Zo kan de rotor 22 eveneens  
uitsluitend zijn voorzien van weekijzer. In dat geval kan  
25 de rotor 22 op op zich bekende wijze worden aangedreven,  
zoals bekend is voor een wervelstroommotor. In dat geval  
wordt met behulp van een eerste magneetveld het weekijzer  
gemagnetiseerd en wordt met behulp van een tweede  
veranderend magneetveld het gemagnetiseerde weekijzer  
30 dusdanig aangestuurd dat de rotor gaat roteren.

Ook is het mogelijk dat de spoelen 52 worden ver-  
vangen door permanente magneten waarbij deze magneten me-  
chanisch worden geroteerd voor het opwekken van het ver-  
anderende magneetveld.

35 In de genoemde uitstroomopening 20 kan voorts nog  
een klep 54 worden opgenomen die opent wanneer de

vloeistroomdruk stroomopwaarts van de klep een vooraf bepaalde drempelwaarde overschrijdt. Het gaat hierbij om een zogenaamde eenrichtingklep die in dit voorbeeld is uitgevoerd als een paraplu-klep.

5           De behuizing 6a en 6b is in dit voorbeeld van een geschikte kunststof uitgevoerd. Ook de tandwielen 14a en 14b en de aandrijf-as 16 zijn van kunststof uitgevoerd. Het enige metalen onderdeel is derhalve de rotor 22. Dergelijke  
10           varianten worden elk geacht binnen het kader van de uitvinding te vallen.

## CONCLUSIES

1. Doseerinrichting voorzien van ten minste één inlaat, ten minste één uitlaat en een vloeistofstroomtraject dat zich van de inlaat naar de uitlaat uitstrekt, waarbij de doseerinrichting is ingericht voor het gedoseerd afgeven  
5 van een viskeus concentraat vanuit een houder waarin het concentraat is opgenomen, waarbij het concentraat in verdunde vorm een voor consumptie geschikt product geeft, de houder is voorzien van een opslagruimte waarin het concentraat is opgenomen, en waarbij de inlaat van de  
10 doseerinrichting is ingericht om, in gebruik, met de opslagruimte van de houder te worden verbonden, met het kenmerk, dat de doseerinrichting is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen tandwielpomp.
2. Doseerinrichting volgens conclusie 1, met het  
15 kenmerk, dat de doseerinrichting wordt aangedreven door een aandrijfas waarvan een axiale as in een richting van de inlaat naar de uitlaat is gericht.
3. Doseerinrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de doseerinrichting is voorzien van een in  
20 hoofdzaak rotatiesymmetrische behuizing waarvan een axiale as zich in de richting van de inlaat naar de uitlaat uitstrekt.
4. Doseerinrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de doseerinrichting  
25 stroomafwaarts van de tandwielpomp is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen klep die opent wanneer de vloeistofdruk stroomopwaarts van de klep een vooraf bepaalde drempelwaarde overschrijdt.
5. Doseerinrichting volgens een der voorgaande  
30 conclusies, met het kenmerk, dat de doseerinrichting stroomopwaarts van de tandwielpomp is voorzien van een mechanisch met de tandwielpomp verbonden rotor voor het met

behulp van een veranderend magneetveld aandrijven van de tandwielpompe.

6. Doseerinrichting volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de rotor in het vloeistofstroomtraject is opgenomen.

7. ~~Doseerinrichting volgens conclusie 5 of 6, met het kenmerk, dat de rotor is voorzien van een magnetiseerbaar materiaal zoals weekijzer.~~

8. Doseerinrichting volgens conclusie 5, 6 of 7, met het kenmerk, dat de rotor een permanente magneet omvat voor het met behulp van ten minste één magnetisch veld contactloos aandrijven van de rotor.

9. Doseerinrichting volgens een der conclusies 5-8, met het kenmerk, dat de rotor een veelvoud zich in radiale richting van de rotatie-as uitstreckende armen omvat.

10. Doseerinrichting volgens conclusies 8 en 9, met het kenmerk, dat de uiteinden van de armen polen van de permanente magneet vormen.

11. ~~Houder, gevuld met concentraat dat in verdunde vorm geschikt is voor consumptie waarbij de houder is voorzien van een doseerinrichting volgens een der voorgaande conclusies.~~

12. ~~Houder volgens conclusie 11, met het kenmerk, dat de houder is voorzien van een van een flexibel velvormig materiaal gevormde zak waarin het concentraat is opgenomen en een behuizing waarin de zak is opgenomen.~~

13. Houder volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat de inlaat van de doseerinrichting is verbonden met de zak.

14. Houder volgens een der conclusies 11-13, met het kenmerk, dat de behuizing meer rigide is uitgevoerd dan de zak.

15. ~~Inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank waarbij de inrichting is ingericht om te worden geladen met een houder volgens een der voorgaande conclusies 11-14 die is voorzien van een doseerinrichting volgens een der conclusies 5-10 van de conclusies 1-10~~



waarbij de inrichting is voorzien van een magnetisatie-eenheid voor het opwekken van tenminste een dusdanig veranderend magnetisch veld dat de rotor wordt aangedreven voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder en middelen voor het verdunnen van het afgeven concentraat met water voor het verkrijgen van de voor consumptie geschikte drank.

16. Inrichting volgens conclusie 15, met het kenmerk, dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een magneet en aandrijfmiddelen voor het roteren van de magneet voor het opwekken van het veranderend magnetisch veld.

17. Inrichting volgens conclusie 15, met het kenmerk, dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een veelvoud van spoelen.

18. Samenstel voorzien van een inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank en een houder volgens een der voorgaande conclusies 12-14, waarbij de inrichting is ingericht om te worden geladen met de houder en waarbij de inrichting is voorzien van aandrijfmiddelen voor het aandrijven van de doseerinrichting voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder en middelen voor het verdunnen van het afgegeven concentraat met water voor het verkrijgen van de voor consumptie geschikte drank.

19. Samenstel volgens conclusie 18 waarbij de houder is voorzien van een doseerinrichting volgens een der conclusies 5-10, met het kenmerk, dat de inrichting verder is voorzien van een magnetisatie-eenheid voor het opwekken van tenminste een dusdanig veranderend magnetisch veld dat de rotor wordt aangedreven voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder.

20. Samenstel volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een magneet en aandrijfmiddelen voor het roteren van de magneet voor het opwekken van het veranderend magnetisch veld.

21. Samenstel volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een veelvoud van spoelen.

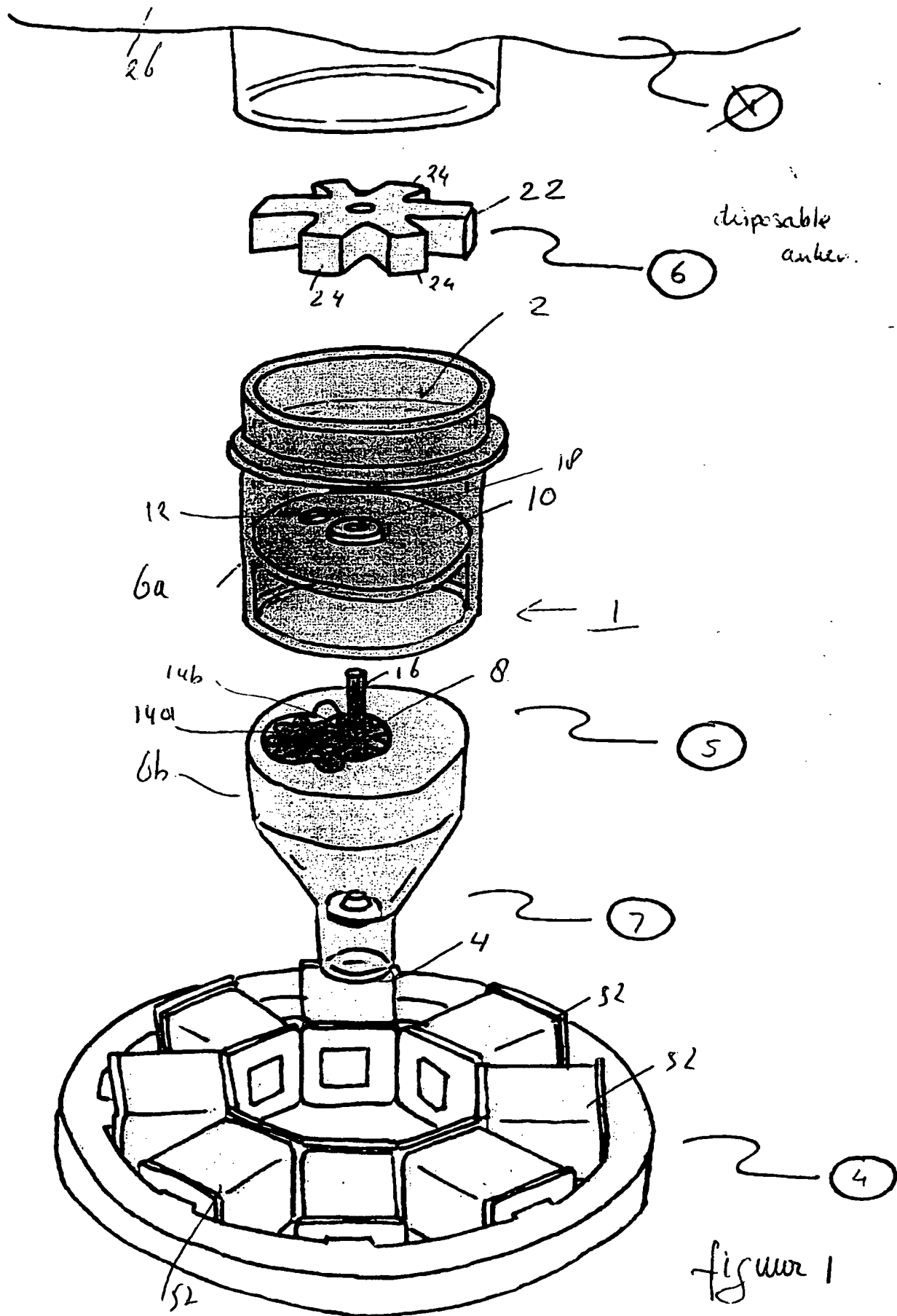


figure 1

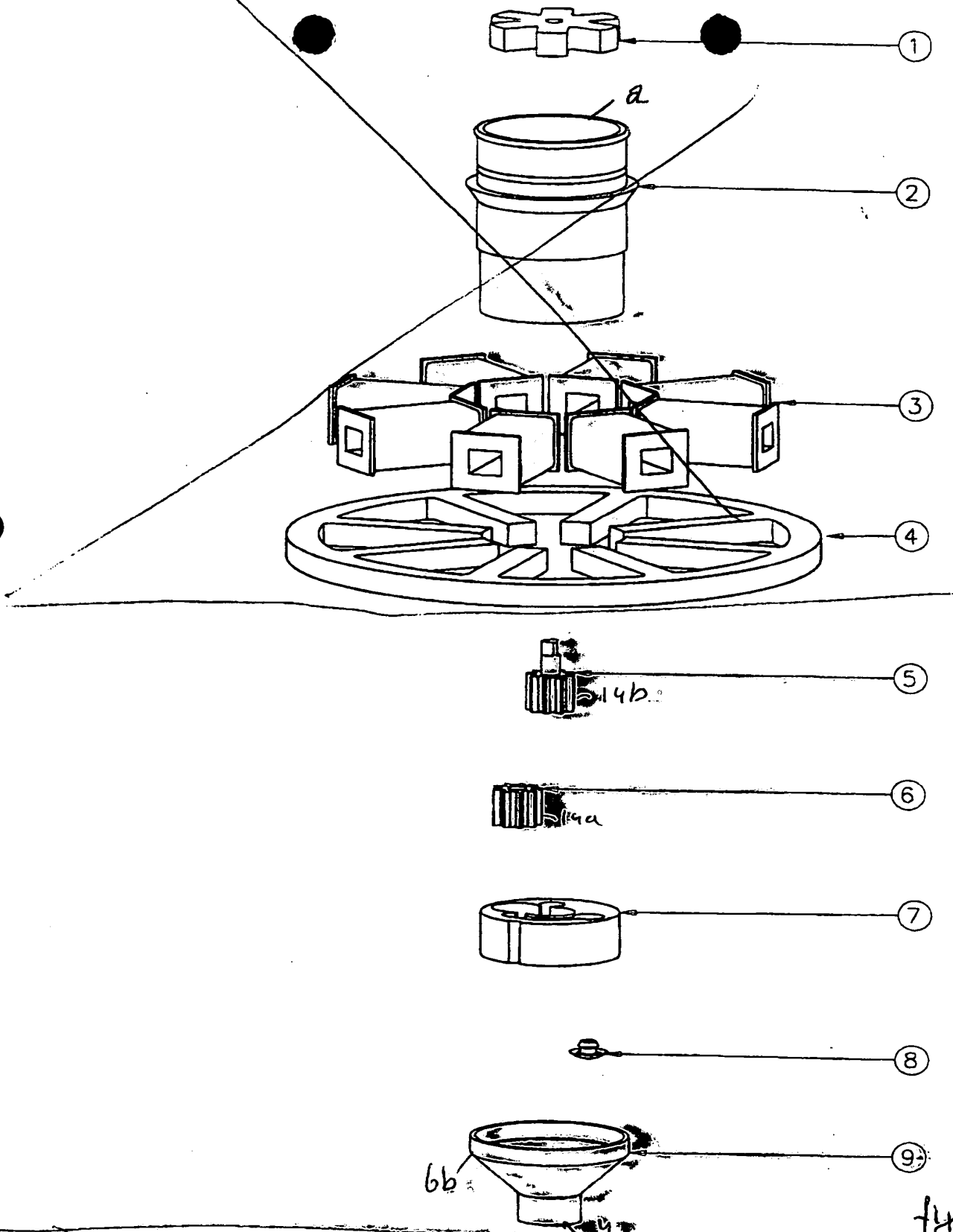


Figure 2

Institute of  
Industrial Technology



Drawn	BRUGMANS
Date	19990601
Proj. nr	007.10065/01.01
Proj. name	DECS.B3-99002
Item name	B3. tand.pomp+reluctantieaandr.
Item nr	00161/c

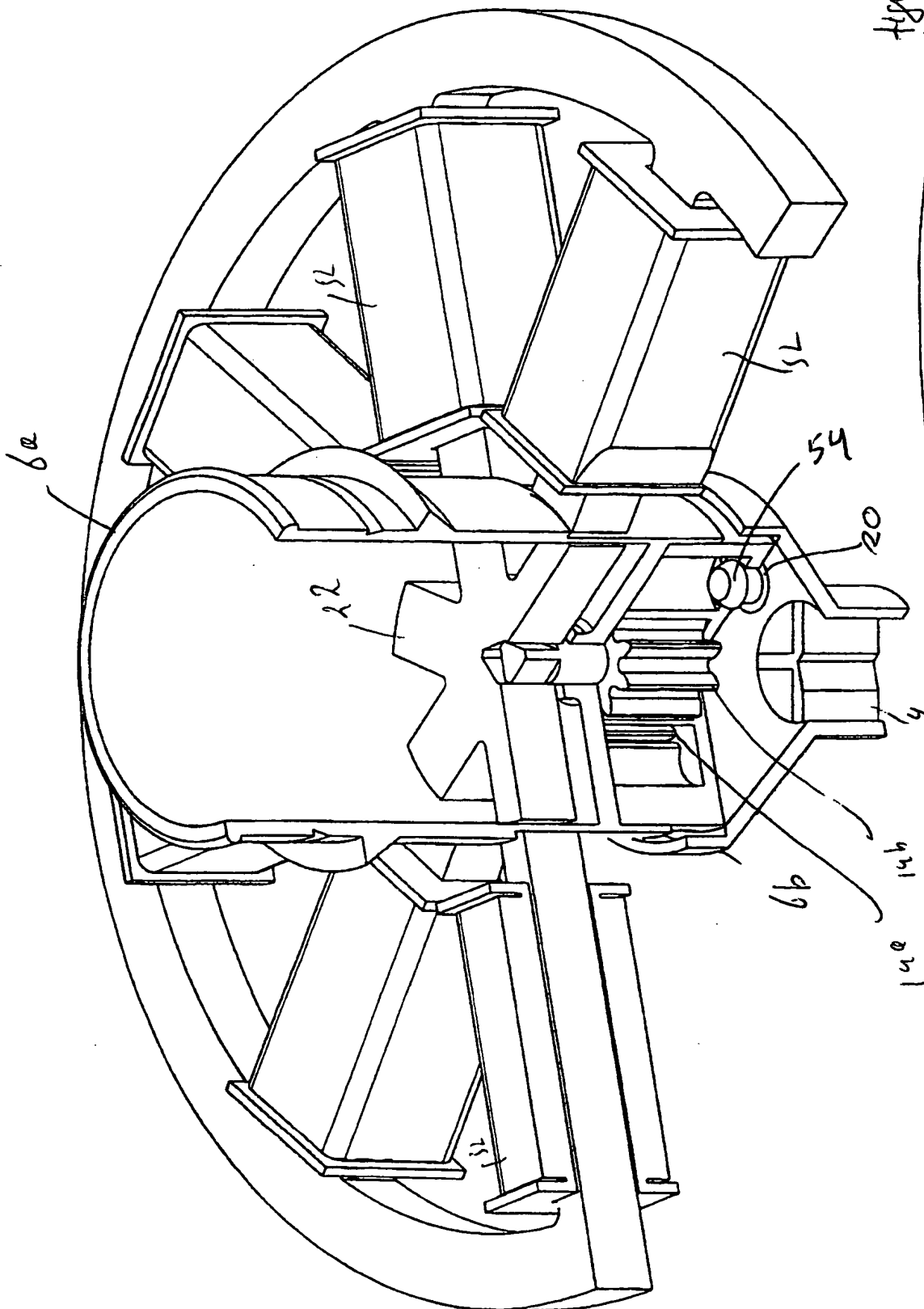


Figure 3

Drawn BRUGMANS  
Date 19990601  
Proj. nr 007.10065/01.01  
Proj. name DECS.83-99002  
Item name 83, tandw.pomp+reluctantieaandr.  
Item nr 00161/c



Institute of  
Industrial Technology

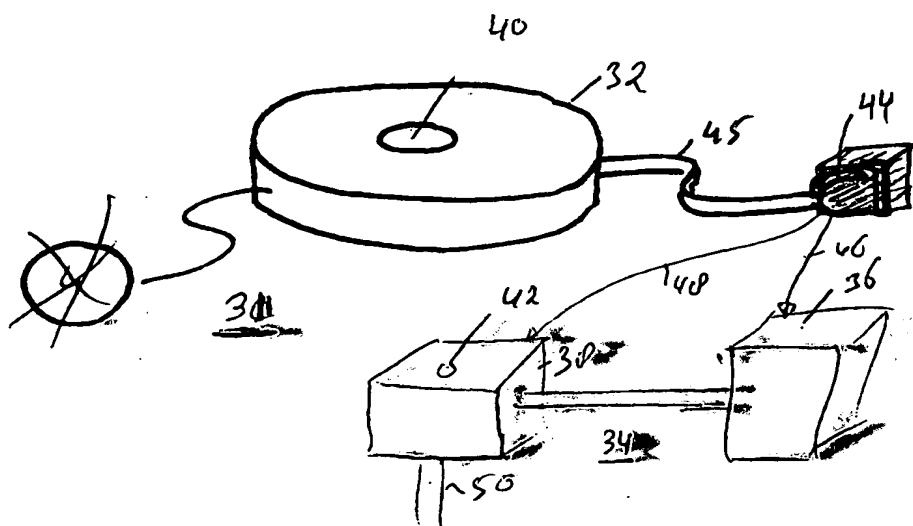
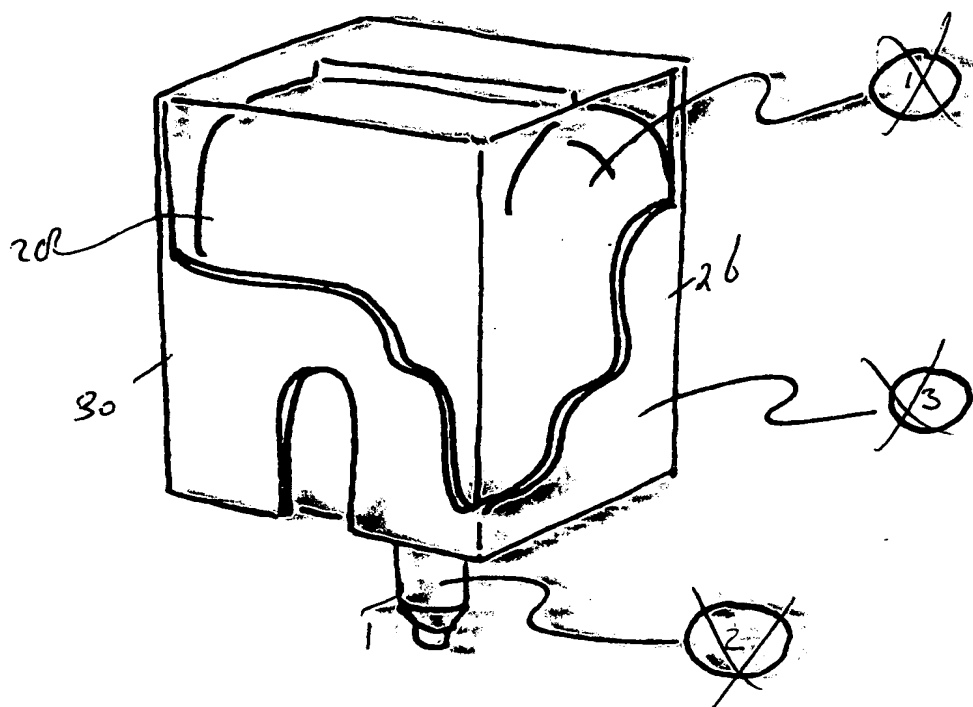


Figure 4